

POWERED BY **Dialog**

Storage-stable skin cleanser used e.g. as emulsion or cream for removing cosmetics
Patent Assignee: HENKEL KGAA; SIDOBRE-SINNOVA SA; COGNIS DEUT GMBH
Inventors: LE HEN FERRENBACH C; ROBBE TOMINE L; WESTFECHTEL A; LEHEN FERRENBACH C; ROBBE-TOMINE L

Patent Family

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
DE 19814065	A1	19991007	DE 1014065	A	19980330	199948	B
EP 955037	A1	19991110	EP 99105727	A	19990320	199952	

Pri rity Applications (Number Kind Date): DE 1014065 A (19980330)

Patent Details

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
DE 19814065	A1		8	A61K-007/02	
EP 955037	A1	G		A61K-007/48	
Designated States (Regional): AL AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LT LU LV MC MK NL PT RO SE SI					

Abstract:

DE 19814065 A1

NOVELTY A skin cleanser contains:

(A) an oil which is an ester of a polybasic and/or hydroxy functionalized carboxylic acid; and

(B) emulsifiers.

DETAILED DESCRIPTION An INDEPENDENT CLAIM is included for the use of (A) in skin cleansers.

USE E.g. as a skin-care emulsion material for removing cosmetics or as a cream.

ADVANTAGE The emulsion is storage-stable and highly effective in removing waxes, oils, silicon compounds as well as pigments. It has a high compatibility with the skin.

pp; 8 DwgNo 0/0

Technology F cus:

TECHNOLOGY FOCUS - ORGANIC CHEMISTRY - Preferred Composition : The composition comprises 10-90 wt.% (A) and 90-10 wt.% (B), with water and optionally also other additives making

up the 100 wt. %.

Preferred Materials: Ester (A) is derived from a 12-18 C fatty alcohol and an acid which is preferably:

(i) a dicarboxylic acid of formula HOOC-X-COOH , especially succinic, maleic, itaconic, adipic or dodecanoic acid; or

(ii) lactic, malic, tartaric or citric acid.

X=2-10 C aliphatic or aromatic group.

The emulsifier (B) is:

(1) an adduct of 2-30 moles of ethylene oxide and/or 0-5 moles of propylene oxide with an 8-22 C linear fatty alcohol or 12-22 C fatty acid or alkylphenol having 8-15 C in the alkyl group(s);

(2) 12-18 C fatty acid mono- or diester of an adduct of glycerol with 1-30 moles of ethylene oxide;

(3) glycerol- and/or sorbitan mono- or diester of optionally unsaturated 6-22C fatty acid or an ethylene oxide adduct of such an acid;

(4) alkyl mono- or oligoglycoside with 8-22 C in the alkyl groups or its ethoxylated analogues;

(5) an adduct of 5-60 or of 2-15 moles of ethylene oxide on optionally hardened castor oil;

(6) a polyesterol;

(7) partial ester based on optionally unsaturated 6-22 C fatty acid, ricinoleic acid or 12-hydroxystearic acid with (poly)glycerol, (di)pentaerythritol, sugar alcohol, alkyl glucoside or polyglucoside;

(8) mono-, di- or trialkyl phosphate as well as mono-, di- and/or tri-PEG-alkylphosphate or salt;

(9) wool wax oil;

(10) polysiloxane-polyalkyl-polyether copolymer;

(11) mixed ester of pentaerythritol, fatty acid, citric acid fatty alcohol and/or mixed ester of 6-22 C fatty acid, methyl glucose and polyol as well as a polyalkylene glycol.

Alternatively, emulsifiers (B) are alkyl ether sulfates, fatty acid monoglyceride sulfates, fatty acid ester sulfates, fatty acid isethionates, protein fatty acid condensates, betaines or esterquats.

Derwent World Patents Index

© 2002 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 12756762

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 955 037 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

EN

(43) Veröffentlichungstag:
10.11.1999 Patentblatt 1999/45

(51) Int. Cl.⁶: **A61K 7/48**, A61K 7/50

(21) Anmeldenummer: 99105727.4

(22) Anmeldetag: 20.03.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 30.03.1998 DE 19814065

(71) Anmelder:
Cognis Deutschland GmbH
40589 Düsseldorf (DE)

(72) Erfinder:
• LeHen Ferrenbach, Catherine
77100 Meaux (FR)
• Robbe-Tomine, Laurence
77330 Ozolr-La-Ferriere (FR)
• Westfechtel, Alfred, Dr.
40724 Hilden (DE)

(54) **Hautpflegemittel**

(57) Vorgeschlagen werden wäßrige Hautreinigungsmittel, enthaltend

- (a) Ölkörper vom Typ der Ester mehrwertiger und/oder hydroxyfunktionalisierter Carbonsäuren und
(b) Emulgatoren.

Beschreibung**Gebiet der Erfindung**

- 5 [0001] Die Erfindung betrifft Hautreinigungsmittel mit einem Gehalt an ausgewählten Estern als Ölkörper sowie die Verwendung der Ester zur Herstellung von Hautpflegemitteln, insbesondere von Abschminkmitteln in Emulsionsform.

Stand der Technik

- 10 [0002] Im Bereich der dekorativen Kosmetik finden die unterschiedlichsten Einsatzstoffe Verwendung. Eine typische Make-up-Zusammensetzung enthält beispielsweise Glycerinmonostearat, Cetylalkohol, Stearinsäure, Paraffinöl, Cetylstearyl-octanoat, Octylpalmitat, Talkum, Titandioxid, Eisenoxide, Propylenglycol, Polysorbate, Xanthan, Magnesium-Aluminiumsilicat, Glycerin, Parfümöle, Konservierungsmittel und Wasser. In Wimperntusche oder Mascara sind Wachse, Farbstoffe, Emulgatoren und Verdickungsmittel enthalten. Lippenstifte enthalten neben Farbstoffen, Wachsen
- 15 und Ölkörpern vor allem auch Glimmer Titandioxid und neuerdings auch Siliconverbindungen. Lidschatten stellen üblicherweise Mischungen von Farbstoffen mit Glimmer oder Titandioxid dar, die als weitere Bestandteile Talkum, Paraffinöl, Kaolin, Metallseifen, Wachsalkohole und Emulgatoren enthalten können. Kajalstifte enthalten beispielsweise Eisenoxide, Pflanzenöle, Wachse, Fettsäuren, Talkum und Emulgatoren. Entsprechende kosmetische Reinigungsmittel müssen somit eine Vielzahl völlig unterschiedlicher Stoffe möglichst vollständig von der Haut entfernen, also typische
- 20 Wachse, Öle und Siliconverbindungen lösen und gleichzeitig auch Pigmente wie Glimmer oder Titandioxid solubilisieren. Des weiteren müssen sie so mild wie nur eben möglich sein, um bei den Verbraucherinnen keine Hautrötungen oder gar Augenschleimhautirritationen auszulösen. Üblicherweise werden derartige Zubereitungen, wie sie beispielsweise in der EP 0705592 B1 (L'Oréal) offenbart sind, entweder in Form von Lotionen, gegebenenfalls auf Watteträgern, oder als Cremes angeboten. Hier besteht seitens der Verbraucherin zusätzlich der Wunsch, daß die Produkte, bei
- 25 denen es sich stets um Emulsionen handelt, eine ausreichende Lagerstabilität besitzen und sich insbesondere nicht in der Wärme irreversibel entmischen.
- [0003] Demzufolge hat die komplexe Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin bestanden, neue Hautreinigungsmittel in Emulsionsform zur Verfügung zu stellen, die ein hohes Reinigungsvermögen sowohl gegenüber Wachsen, Ölen, Siliconverbindungen als auch gegenüber Pigmenten aufweisen, außerordentlich haut- und schleimhautverträglich sind
- 30 und gleichzeitig auch eine besonders hohe Lagerstabilität besitzen.

Beschreibung der Erfindung

- [0004] Gegenstand der Erfindung sind wäßrige Hautreinigungsmittel, enthaltend

- 35 (a) Ölkörper vom Typ der Ester mehrwertiger und/oder hydroxyfunktionalisierter Carbonsäuren und
(b) Emulgatoren.

- [0005] Überraschenderweise wurde gefunden, daß die Ester, die die Komponente (a) bilden, gegenüber konventionellen Ölkörpern ein wesentlich verbessertes Reinigungsvermögen besitzen und dabei besonders hautschonend sind. In ihrer Wirksamkeit gegenüber Produkten des Stands der Technik, die als Ölkörper konventionelle Fettsäuremethylester enthalten, erreichen die Ölkörper der Komponente (a) auf einer Skala von 1 bis 100 %, mit der die Entfernung komplexer kosmetischer Anschmutzungen von der Haut beurteilt wird, Werte von 65 bis 80 % (zum Vergleich: Rapsfettsäuremethylester: 40 %). Die erfindungsgemäßen Mittel zeichnen sich des weiteren auch durch eine besondere
- 45 Stabilität bei Temperaturlagerung aus.

Ester

- [0006] Ester, die als Komponente (a) der erfindungsgemäßen Zubereitungen in Betracht kommen, leiten sich beispielsweise von Dicarbonsäuren der Formel (I) ab,



(I)

in der A für einen linearen oder verzweigten, aliphatischen oder aromatischen Kohlenwasserstoffrest mit 2 bis 10 Kohlenstoffatomen steht. Typische Beispiele für geeignete Dicarbonsäurekomponenten sind Bernsteinsäure, Maleinsäure,

Itaconsäure, Adipinsäure, Sebacinsäure, Dodecandisäure oder die isomeren Phthalsäuren. Die Ester können sich des weiteren auch von Hydroxycarbonsäuren, vorzugsweise α -Hydroxycarbonsäuren ableiten, wie beispielsweise Milchsäure, Äpfelsäure, Weinsäure und Citronensäure. Die Alkoholkomponente der Ester kann 6 bis 22 und vorzugsweise 12 bis 18 Kohlenstoffatome aufweisen. Typischerweise handelt es sich dabei um Fettalkohole, wie beispielsweise Capronalkohol, Caprylalkohol, 2-Ethylhexylalkohol, Caprinalkohol, Laurylalkohol, Isotridecylalkohol, Myristylalkohol, Cetylalkohol, Palmoleylalkohol, Stearylalkohol, Isostearylalkohol, Oleylalkohol, Elaidylalkohol, Petroselinylalkohol, Linolylalkohol, Linolenylalkohol, Elaeostearylalkohol, Arachylalkohol, Gadoleylalkohol, Behenylalkohol, Erucylalkohol und Brassidylalkohol sowie deren technische Mischungen, die z.B. bei der Hochdruckhydrierung von technischen Methylestern auf Basis von Fetten und Ölen oder Aldehyden aus der Roelen'schen Oxy-synthese sowie als Monomerkfraktion bei der Dimerisierung von ungesättigten Fettalkoholen anfallen. Bevorzugt sind Voll- und/oder Partialester der Maleinsäure, Milchsäure, Weinsäure und Citronensäure mit technischen Fettalkoholen mit 12 bis 18 Kohlenstoffatomen, wie beispielsweise Kokos-, Palm-, Palmkern- oder Talgfettalkohol. Die Einsatzmenge der Ester kann im Bereich von 10 bis 90, vorzugsweise 15 bis 75 und insbesondere 25 bis 50 Gew.-% - bezogen auf die Zubereitungen liegen.

15 Emulgatoren

[0007] Als Emulgatoren kommen beispielsweise **nichtionogene Tenside** aus mindestens einer der folgenden Gruppen in Frage:

- (1) Anlagerungsprodukte von 2 bis 30 Mol Ethylenoxid und/ oder 0 bis 5 Mol Propylenoxid an lineare Fettalkohole mit 8 bis 22 C-Atomen, an Fettsäuren mit 12 bis 22 C-Atomen und an Alkylphenole mit 8 bis 15 C-Atomen in der Alkylgruppe;
- (2) $C_{12/18}$ -Fettsäuremono- und -diester von Anlagerungsprodukten von 1 bis 30 Mol Ethylenoxid an Glycerin;
- (3) Glycerinmono- und -diester und Sorbitanmono- und -diester von gesättigten und ungesättigten Fettsäuren mit 6 bis 22 Kohlenstoffatomen und deren Ethylenoxidanlagerungsprodukte;
- (4) Alkylmono- und -oligoglycoside mit 8 bis 22 Kohlenstoffatomen im Alkylrest und deren ethoxylierte Analoga;
- (5) Anlagerungsprodukte von 15 bis 60 Mol Ethylenoxid an Ricinusöl und/oder gehärtetes Ricinusöl;
- (6) Polyol- und insbesondere Polyglycerinester, wie z.B. Polyglycerinpolyricinoleat, Polyglycerinpoly-12-hydroxystearat oder Polyglycerin-dimerat. Ebenfalls geeignet sind Gemische von Verbindungen aus mehreren dieser Substanzklassen;
- (7) Anlagerungsprodukte von 2 bis 15 Mol Ethylenoxid an Ricinusöl und/oder gehärtetes Ricinusöl;
- (8) Partialester auf Basis linearer, verzweigter, ungesättigter bzw. gesättigter $C_{6/22}$ -Fettsäuren, Ricinolsäure sowie 12-Hydroxystearinsäure und Glycerin, Polyglycerin, Pentaerythrit, Dipentaerythrit, Zuckeralkohole (z.B. Sorbit), Alkylglucoside (z.B. Methylglucosid, Butylglucosid, Laurylglucosid) sowie Polyglucoside (z.B. Cellulose);
- (9) Mono-, Di- und Trialkylphosphate sowie Mono-, Di- und/oder Tri-PEG-alkylphosphate und deren Salze;
- (10) Wollwachsalkohole;
- (11) Polysiloxan-Polyalkyl-Polyether-Copolymere bzw. entsprechende Derivate;
- (12) Mischester aus Pentaerythrit, Fettsäuren, Citronensäure und Fettalkohol gemäß DE 1165574 PS und/oder Mischester von Fettsäuren mit 6 bis 22 Kohlenstoffatomen, Methylglucose und Polyolen, vorzugsweise Glycerin oder Polyglycerin sowie
- (13) Polyalkylenglycole.

[0008] Die Anlagerungsprodukte von Ethylenoxid und/oder von Propylenoxid an Fettalkohole, Fettsäuren, Alkylphenole, Glycerinmono- und -diester sowie Sorbitanmono- und -diester von Fettsäuren oder an Ricinusöl stellen bekannte, im Handel erhältliche Produkte dar. Es handelt sich dabei um Homologengemische, deren mittlerer Alkoxyierungsgrad dem Verhältnis der Stoffmengen von Ethylenoxid und/ oder Propylenoxid und Substrat, mit denen die Anlagerungsreaktion durchgeführt wird, entspricht. $C_{12/18}$ -Fettsäuremono- und -diester von Anlagerungsprodukten von Ethylenoxid an Glycerin sind aus DE 2024051 PS als Rückfettungsmittel für kosmetische Zubereitungen bekannt.

[0009] $C_{8/18}$ -Alkylmono- und -oligoglycoside, ihre Herstellung und ihre Verwendung sind aus dem Stand der Technik bekannt. Ihre Herstellung erfolgt insbesondere durch Umsetzung von Glucose oder Oligosacchariden mit primären Alkoholen mit 8 bis 18 C-Atomen. Bezüglich des Glycosidrestes gilt, daß sowohl Monoglycoside, bei denen ein cyclischer Zuckertest glycosidisch an den Fettalkohol gebunden ist, als auch oligomere Glycoside mit einem Oligomerisationsgrad bis vorzugsweise etwa 8 geeignet sind. Der Oligomerisationsgrad ist dabei ein statistischer Mittelwert, dem eine für solche technischen Produkte übliche Homologenverteilung zugrunde liegt.

[0010] Typische Beispiele für geeignete **anionische Emulgatoren** sind Alkylethersulfate, Fettsäuremonoglyceridsulfate, Fettsäureestersulfate, Fettsäureisethionate und Proteinfettsäurekondensate, insbesondere solche auf Basis von Weizen- oder Reisproteinen. Weiterhin können als Emulgatoren **zwitterionische Tenside** verwendet werden. Als zwitterionische Tenside werden solche oberflächenaktiven Verbindungen bezeichnet, die im Molekül mindestens eine quar-

täre Ammoniumgruppe und mindestens eine Carboxylat- und eine Sulfonatgruppe tragen. Besonders geeignete zwitterionische Tenside sind die sogenannten Betaine wie die N-Alkyl-N,N-dimethylammoniumglycinate, beispielsweise das Kokosalkyldimethylammoniumglycinat, N-Acylamino-propyl-N,N-dimethylammoniumglycinate, beispielsweise das Kokosacylamino-propyldimethylammoniumglycinat, und 2-Alkyl-3-carboxylmethyl-3-hydroxyethylimidazoline mit jeweils 8 bis 18 C-Atomen in der Alkyl- oder Acylgruppe sowie das Kokosacylaminoethylhydroxyethylcarboxymethylglycinat. Besonders bevorzugt ist das unter der CFTA-Bezeichnung *Cocamidopropyl Betaine* bekannte Fettsäureamid-Derivat. Ebenfalls geeignete Emulgatoren sind ampholytische Tenside. Unter ampholytischen Tensiden werden solche oberflächenaktiven Verbindungen verstanden, die außer einer C_{8/18}-Alkyl- oder -Acylgruppe im Molekül mindestens eine freie Aminogruppe und mindestens eine -COOH- oder -SO₃H-Gruppe enthalten und zur Ausbildung innerer Salze befähigt sind. Beispiele für geeignete ampholytische Tenside sind N-Alkylglycine, N-Alkylpropionsäuren, N-Alkylaminobuttersäuren, N-Alkyliminodipropionsäuren, N-Hydroxyethyl-N-alkylamidopropylglycine, N-Alkyltaurine, N-Alkylsarcosine, 2-Alkylaminopropionsäuren und Alkylaminoessigsäuren mit jeweils etwa 8 bis 18 C-Atomen in der Alkylgruppe. Besonders bevorzugte ampholytische Tenside sind das N-Kokosalkylaminopropionat, das Kokosacylaminoethylaminopropionat und das C_{12/18}-Acylsarcosin. Neben den ampholytischen kommen auch **kationische Emulgatoren** in Betracht, wobei solche vom Typ der Esterquats, vorzugsweise methylquaternierte Difettsäuretriethanolaminester-Salze, besonders bevorzugt sind.

[0011] Der Emulgatoranteil liegt in der Regel in der Größenordnung von 1 bis 15, vorzugsweise 2 bis 10 und insbesondere 5 bis 8 Gew.-% - bezogen auf die Emulsionen, welche ihrerseits einen wäßrigen Anteil von 10 bis 95, vorzugsweise 25 bis 90 und insbesondere 50 bis 75 Gew.-% aufweisen können.

Gewerbliche Anwendbarkeit

[0012] Im Sinne der Erfindung handelt es sich bei den Hautreinigungsmitteln vorzugsweise um Abschminkmittel, die in Form von W/O-, insbesondere aber als O/W-Emulsionen vorliegen können. Typischerweise enthalten die Mittel

- (a) 10 bis 90, vorzugsweise 15 bis 75 Gew.-% Ölkörper vom Typ der Ester mehrwertiger und/oder hydroxyfunktionalisierter Carbonsäuren und
- (b) 1 bis 15, vorzugsweise 5 bis 10 Gew.-% ionische und/oder nichtionische Emulgatoren,

mit der Maßgabe, daß sich die Mengenangaben mit Wasser und gegebenenfalls weiteren Hilfs- und Zusatzstoffen zu 100 Gew.-% ergänzen. Die Ester weisen dabei in einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ein Molekulargewicht im Bereich von 300 bis 500 Dalton auf.

Hilfs- und Zusatzstoffe

[0013] Ferner können die Zubereitungen als weitere Hilfs- und Zusatzstoffe milde Tenside, zusätzliche Ölkörper, Überfettungsmittel, Perlglanzwachse, Stabilisatoren, Konsistenzgeber, Verdickungsmittel, Polymere, Siliconverbindungen, biogene Wirkstoffe, Antischuppenmittel, Filmbildner, Konservierungsmittel, Hydrotrope, Solubilisatoren, UV-Lichtschutzfilter, Insektenrepellentien, Selbstbräuner, Parfümdle, Farbstoffe und dergleichen enthalten.

[0014] Typische Beispiele für geeignete milde, d.h. besonders hautverträgliche Tenside sind Fettalkoholpolyglycolthersulfate, Monoglyceridsulfate, Mono- und/oder Dialkylsulfosuccinate, Fettsäureisethionate, Fettsäuresarcosinate, Fettsäuretauride, Fettsäureglutamate, Ethercarbonsäuren, Alkyloligoglucozide, Fettsäureglucamide, Alkylamidobetaine und/oder Proteinfettsäurekondensate, letztere vorzugsweise auf Basis von Weizenproteinen. Der Tensidanteil liegt beispielsweise im Bereich von 5 bis 15 Gew.-% - bezogen auf die Zubereitungen.

[0015] Als zusätzliche Ölkörper kommen beispielsweise Guerbetalkohole auf Basis von Fettalkoholen mit 6 bis 18, vorzugsweise 8 bis 10 Kohlenstoffatomen, Ester von linearen C₆-C₂₂-Fettsäuren mit linearen C₆-C₂₂-Fettalkoholen, Ester von verzweigten C₆-C₁₃-Carbonsäuren mit linearen C₆-C₂₂-Fettalkoholen, Ester von linearen C₆-C₂₂-Fettsäuren mit verzweigten Alkoholen, insbesondere 2-Ethylhexanol, Ester von linearen und/oder verzweigten Fettsäuren mit mehrwertigen Alkoholen (wie z.B. Propylenglycol, Dimerdiol oder Trimertriol) und/oder Guerbetalkoholen, Triglyceride auf Basis C₆-C₁₀-Fettsäuren, flüssige Mono-/Di-/Triglyceridmischungen auf Basis von C₆-C₁₈-Fettsäuren, Ester von C₆-C₂₂-Fettalkoholen und/oder Guerbetalkoholen mit aromatischen Carbonsäuren, insbesondere Benzoesäure, Ester von C₂-C₁₂-Dicarbonsäuren mit linearen oder verzweigten Alkoholen mit 1 bis 22 Kohlenstoffatomen oder Polyolen mit 2 bis 10 Kohlenstoffatomen und 2 bis 6 Hydroxylgruppen, pflanzliche Öle, verzweigte primäre Alkohole, substituierte Cyclohexane, lineare und verzweigte C₆-C₂₂-Fettalkoholcarbonate, Guerbetcarbonate, Ester der Benzoesäure mit linearen und/oder verzweigten C₆-C₂₂-Alkoholen (z.B. Finsolv® TN), lineare oder verzweigte, symmetrische oder unsymmetrische Dialkylether mit 6 bis 22 Kohlenstoffatomen pro Alkylgruppe, Ringöffnungsprodukte von epoxidierten Fettsäureestern mit Polyolen, Siliconöle und/oder aliphatische bzw. naphthenische Kohlenwasserstoffe in Betracht. Die Menge an weiteren Ölkörpern kann 10 bis 50 Gew.-% - bezogen auf die Ester der mehrwertigen und/oder hydroxyfunktionalisierten Carbonsäuren und/oder Alkohole - betragen.

tionalisierten Carbonsäuren. - ausmachen.

[0016] Als **Überfettungsmittel** können Substanzen wie beispielsweise Lanolin und Lecithin sowie polyethoxylierte oder acylierte Lanolin- und Lecithinderivate, Polyolfettsäureester, Monoglyceride und Fettsäurealkanamide verwendet werden, wobei die letzteren gleichzeitig als Schaumstabilisatoren dienen.

5 [0017] Als **Perlglanzwachse** kommen beispielsweise in Frage: Alkylenglycolester, speziell Ethylenglycoldistearat; Fettsäurealkanamide, speziell Kokosfettsäurediethanolamid; Partialglyceride, speziell Stearinsäuremonoglycerid; Ester von mehrwertigen, gegebenenfalls hydroxysubstituierte Carbonsäuren mit Fettalkoholen mit 6 bis 22 Kohlenstoffatomen, speziell langkettige Ester der Weinsäure; Fettstoffe, wie beispielsweise Fettalkohole, Fettketone, Fettaldehyde, Fettheftether und Fettcarbonate, die in Summe mindestens 24 Kohlenstoffatome aufweisen, speziell Lauron und Distearylether; Fettsäuren wie Stearinsäure, Hydroxystearinsäure oder Behensäure, Ringöffnungsprodukte von Olefinepoxiden mit 12 bis 22 Kohlenstoffatomen mit Fettalkoholen mit 12 bis 22 Kohlenstoffatomen und/oder Polyolen mit 2 bis 15 Kohlenstoffatomen und 2 bis 10 Hydroxylgruppen sowie deren Mischungen.

[0018] Als **Konsistenzgeber** kommen in erster Linie Fettalkohole oder Hydroxyfettalkohole mit 12 bis 22 und vorzugsweise 16 bis 18 Kohlenstoffatomen und daneben Partialglyceride, Fettsäuren oder Hydroxyfettsäuren in Betracht. Bevorzugt ist eine Kombination dieser Stoffe mit Alkyloligoglucosiden und/oder Fettsäure-N-methylglucamiden gleicher Kettenlänge und/oder Polyglycerinpoly-12-hydroxystearaten. Geeignete **Verdickungsmittel** sind beispielsweise Polysaccharide, insbesondere Xanthan-Gum, Guar-Guar, Agar-Agar, Alginate und Tylosen, Carboxymethylcellulose und Hydroxyethylcellulose, ferner höhermolekulare Polyethylenglycolmono- und -diester von Fettsäuren, Polyacrylate, (z.B. Carbopole® von Goodrich oder Synthalone® von Sigma), Polyacrylamide, Polyvinylalkohol und Polyvinylpyrrolidon, 20 Tenside wie beispielsweise ethoxylierte Fettsäureglyceride, Ester von Fettsäuren mit Polyolen wie beispielsweise Pentaerythrit oder Trimethylolpropan, Fettalkoholethoxylate mit eingengerter Homologenverteilung oder Alkyloligoglucoside sowie Elektrolyte wie Kochsalz und Ammoniumchlorid.

[0019] Geeignete **kationische Polymere** sind beispielsweise kationische Cellulosederivate, wie z.B. eine quaternierte Hydroxyethylcellulose, die unter der Bezeichnung Polymer JR 400® von Amerchol erhältlich ist, kationische Stärke, Copolymere von Diallylammoniumsalzen und Acrylamiden, quaternierte VinylpyrrolidonNinyl-imidazol-Polymere, wie z.B. Luviquat® (BASF), Kondensationsprodukte von Polyglycolen und Aminen, quaternierte Kollagenpolypeptide, wie beispielsweise Lauryldimonium hydroxypropyl hydrolyzed collagen (Lamequat®/L/Grünau), quaternierte Weizenpolypeptide, Polyethylenimin, kationische Siliconpolymere, wie z.B. Amidomethicone, Copolymere der Adipinsäure und Dimethylaminohydroxypropyldiethylentriamin (Cartaretine®/Sandoz), Copolymere der Acrylsäure mit Dimethylallylammoniumchlorid (Merquat® 550/Chemvion), Polyaminopolymere, wie z.B. beschrieben in der **FR 2252840** A1 sowie deren vernetzte wasserlöslichen Polymere, kationische Chitinderivate wie beispielsweise quaterniertes Chitosan, gegebenenfalls mikrokristallin verteilt, Kondensationsprodukte aus Dihalogenalkylen, wie z.B. Dibrombutan mit Bisdialkylaminen, wie z.B. Bis-Dimethylamino-1,3-propan, kationischer Guar-Gum, wie z.B. Jaguar® CBS, Jaguar® C-17, Jaguar® C-16 der Firma Celanese, quaternierte Ammoniumsalz-Polymere, wie z.B. Mirapol® A-15, Mirapol® AD-1, Mirapol® AZ-1 der Firma Miranol.

[0020] Als **anionische, zwiterionische, amphotere und nichtlonische Polymere** kommen beispielsweise Vinylacetat/Crotonsäure-Copolymere, Vinylpyrrolidon/Vinylacrylat-Copolymere, Vinylacetat/Butylmaleat/ Isobomylacrylat-Copolymere, Methylvinylether/Maleinsäureanhydrid-Copolymere und deren Ester, unvernetzte und mit Polyolen vernetzte Polyacrylsäuren, Acrylamidopropyltrimethylammoniumchlorid/ Acrylat-Copolymere, Octylacrylamid/Methylmethacrylat/tert. Butylaminoethylmethacrylat/2-Hydroxypropylmethacrylat-Copolymere, Polyvinylpyrrolidon, Vinylpyrrolidon/Vinylacetat-Copolymere, Vinylpyrrolidon/Dimethylaminoethylmethacrylat/Vinylcaprolactam-Terpolymeres sowie gegebenenfalls derivatisierte Celluloseether und Silicone in Frage.

[0021] Geeignete **Siliconverbindungen** sind beispielsweise Dimethylpolysiloxane, Methylphenylpolysiloxane, cyclische Silicone sowie amino-, fettsäure-, alkohol-, polyether-, epoxy-, fluor-, glykosid- und/oder alkylmodifizierte Siliconverbindungen, die bei Raumtemperatur sowohl flüssig als auch harzförmig vorliegen können. Typische Beispiele für **Fette** sind Glyceride, als **Wachse** kommen u.a. Bienenwachs, Carnaubawachs, Candelillawachs, Montanwachs, Paraffinwachs oder Mikrowachse gegebenenfalls in Kombination mit hydrophilen Wachsen, z.B. Cetylstearylalkohol oder Partialglyceriden in Frage. Als **Stabilisatoren** können Metalisalze von Fettsäuren, wie z.B. Magnesium-, Aluminium- und/oder Zinkstearat bzw. -ricinoleat eingesetzt werden. Unter **biogenen Wirkstoffen** sind beispielsweise Tocopherol, 45 Tocopherolacetat, Tocopherolpalmitat, Ascorbinsäure, Desoxyribonucleinsäure, Retinol, Bisabolol, Allantoin, Phytantriol, Panthenol, AHA-Säuren, Aminosäuren, Ceramide, Pseudoceramide, essentielle Öle, Pflanzenextrakte und Vitaminsäurekomplexe zu verstehen. Als **Antischuppenmittel** können Climbazol, Octopirox und Zinkpyrithion eingesetzt werden. Gebräuchliche **Filmbildner** sind beispielsweise Chitosan, mikrokristallines Chitosan, quaterniertes Chitosan, Polyvinylpyrrolidon, Vinylpyrrolidon-Vinylacetat-Copolymerisate, Polymere der Acrylsäurereihe, quaternäre Cellulose-Derivate, Kollagen, Hyaluronsäure bzw. deren Salze und ähnliche Verbindungen. Als **Quellmittel** für wäßrige Phasen können Montmorillonite, Clay Mineralstoffe, Pernulen sowie alkylmodifizierte Carboxypolytypen (Goodrich) dienen.

[0022] Unter **UV-Lichtschutzfiltern** sind organische Substanzen zu verstehen, die in der Lage sind, ultraviolette Strahlen zu absorbieren und die aufgenommene Energie in Form längerwelliger Strahlung, z.B. Wärme wieder abzu-

geben. UVB-Filter können öllöslich oder wasserlöslich sein. Als öllösliche Substanzen sind z.B. zu nennen:

- 3-Benzylidencampher und dessen Derivate, z.B. 3-(4-Methylbenzyliden)campher;
- 4-Aminobenzoesäurederivate, vorzugsweise 4-(Dimethylamino)benzoesäure-2-ethylhexylester, 4-(Dimethylamino)benzoesäure-2-octylester und 4-(Dimethylamino)benzoesäureamylester;
- Ester der Zimtsäure, vorzugsweise 4-Methoxyzimtsäure-2-ethylhexylester, 4-Methoxyzimtsäureisopentylester, 2-Cyano-3-phenyl-zimtsäure-2-ethylhexylester (Octocrylene);
- Ester der Salicylsäure, vorzugsweise Salicylsäure-2-ethylhexylester, Salicylsäure-4-isopropylbenzylester, Salicylsäurehomomenthylester;
- Derivate des Benzophenons, vorzugsweise 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon, 2-Hydroxy-4-methoxy-4'-methylbenzophenon, 2,2'-Dihydroxy-4-methoxybenzophenon;
- Ester der Benzalmalonsäure, vorzugsweise 4-Methoxybenzmalonsäuredi-2-ethylhexylester;
- Triazinderivate, wie z.B. 2,4,6-Triänilino-(p-carbo-2'-ethyl-1'-hexyloxy)-1,3,5-triazin und Octyltriazon.
- Propan-1,3-dione, wie z.B. 1-(4-tert-Butylphenyl)-3-(4-methoxyphenyl)propan-1,3-dion.

[0023] Als wasserlösliche Substanzen kommen in Frage:

- 2-Phenylbenzimidazol-5-sulfonsäure und deren Alkali-, Erdalkali-, Ammonium-, Alkylammonium-, Alkanolammonium- und Gluconiumsalze;
- Sulfonsäurederivate von Benzophenonen, vorzugsweise 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon-5-sulfonsäure und ihre Salze;
- Sulfonsäurederivate des 3-Benzylidencamphers, wie z.B. 4-(2-Oxo-3-bornylidenmethyl)benzolsulfonsäure und 2-Methyl-5-(2-oxo-3-bornyliden)sulfonsäure und deren Salze.

[0024] Als typische UV-A-Filter kommen insbesondere Derivate des Benzoylmethans in Frage, wie beispielsweise 1-(4'-tert-Butylphenyl)-3-(4'-methoxyphenyl)propan-1,3-dion oder 1-Phenyl-3-(4'-isopropylphenyl)propan-1,3-dion. Die UV-A und UV-B-Filter können selbstverständlich auch in Mischungen eingesetzt werden. Neben den genannten löslichen Stoffen kommen für diesen Zweck auch unlösliche Pigmente, nämlich feindisperse Metalloxide bzw. Salze in Frage, wie beispielsweise Titandioxid, Zinkoxid, Eisenoxid, Aluminiumoxid, Ceroxid, Zirkoniumoxid, Silicate (Talk), Bariumsulfat und Zinkstearat. Die Partikel sollten dabei einen mittleren Durchmesser von weniger als 100 nm, vorzugsweise zwischen 5 und 50 nm und insbesondere zwischen 15 und 30 nm aufweisen. Sie können eine sphärische Form aufweisen, es können jedoch auch solche Partikel zum Einsatz kommen, die eine ellipsoide oder in sonstiger Weise von der sphärischen Gestalt abweichende Form besitzen. Neben den beiden vorgenannten Gruppen primärer Lichtschutzstoffe können auch sekundäre Lichtschutzmittel vom Typ der Antioxidantien eingesetzt werden, die die photochemische Reaktionskette unterbrechen, welche ausgelöst wird, wenn UV-Strahlung in die Haut eindringt. Typische Beispiele hierfür sind SuperoxidDismutase, Tocopherole (Vitamin E) und Ascorbinsäure (Vitamin C). Weitere geeignete UV-Lichtschutzfilter sind der Übersicht von P.Finkel in *SÖFW-Journal* 122, 543 (1996) zu entnehmen.

[0025] Zur Verbesserung des Fließverhaltens können ferner **Hydrotrope**, wie beispielsweise Ethanol, Isopropylalkohol, oder Polyole eingesetzt werden. Polyole, die hier in Betracht kommen, besitzen vorzugsweise 2 bis 15 Kohlenstoffatome und mindestens zwei Hydroxylgruppen. Typische Beispiele sind

- Glycerin;
- Alkylenglycole, wie beispielsweise Ethylenglycol, Diethylenglycol, Propylenglycol, Butylenglycol, Hexylenglycol sowie Polyethylenglycole mit einem durchschnittlichen Molekulargewicht von 100 bis 1.000 Dalton;
- technische Oligoglyceringemische mit einem Eigenkondensationsgrad von 1,5 bis 10 wie etwa technische Diglyceringemische mit einem Diglyceringehalt von 40 bis 50 Gew.-%;
- Metholverbindungen, wie insbesondere Trimethylolethan, Trimethylolpropan, Trimethylolbutan, Pentaerythrit und Dipentaerythrit;
- Niedrigalkylglucoside, insbesondere solche mit 1 bis 8 Kohlenstoffen im Alkylrest, wie beispielsweise Methyl- und Butylglucosid;
- Zuckeralkohole mit 5 bis 12 Kohlenstoffatomen, wie beispielsweise Sorbit oder Mannit,
- Zucker mit 5 bis 12 Kohlenstoffatomen, wie beispielsweise Glucose oder Saccharose;
- Aminozucker, wie beispielsweise Glucamin.

[0026] Als **Konservierungsmittel** eignen sich beispielsweise Phenoxyethanol, Formaldehydlösung, Parabene, Pentandiol oder Sorbinsäure sowie die in Anlage 6, Teil A und B der Kosmetikverordnung aufgeführten weiteren Stoffklassen. Als **Insekten-Repellentien** kommen N,N-Diethyl-m-toluamid, 1,2-Pentandiol oder Insect repellent 3535 in Frage, als **Selbstbräuner** eignet sich Dihydroxyacetone.

[0027] Als **Parfümöle** seien genannt Gemische aus natürlichen und synthetischen Riechstoffen. Natürliche Riechstoffe sind Extrakte von Blüten (Lilie, Lavendel, Rosen, Jasmin, Neroli, Ylang-Ylang), Stengeln und Blättern (Geranium, Patchouli, Petitgrain), Früchten (Anis, Koriander, Kümmel, Wacholder), Fruchtschalen (Bergamotte, Zitrone, Orangen), Wurzeln (Macis, Angelica, Sellerie, Kardamon, Costus, Iris, Calmus), Hölzern (Pinien-, Sandel-, Guajak-, Zedern-, Rosenholz), Kräutern und Gräsern (Estragon, Lemongras, Salbei, Thymian), Nadeln und Zweigen (Fichte, Tanne, Kiefer, Latschen), Harzen und Balsamen (Galbanum, Elemi, Benzoe, Myrrhe, Olibanum, Opoponax). Weiterhin kommen tierische Rohstoffe in Frage, wie beispielsweise Zibet und Castoreum. Typische synthetische Riechstoffverbindungen sind Produkte vom Typ der Ester, Ether, Aldehyde, Ketone, Alkohole und Kohlenwasserstoffe. Riechstoffverbindungen vom Typ der Ester sind z.B. Benzylacetat, Phenoxyethylisobutyrat, p-tert.-Butylcyclohexylacetat, Linalylacetat, Dimethylbenzylcarbonylacetat, Phenylethylacetat, Linalylbenzoat, Benzylformiat, Ethylmethyl-phenylglycinat, Allylcyclohexylpropionat, Styrallylpropionat und Benzylsalicylat. Zu den Ethern zählen beispielsweise Benzylethylether, zu den Aldehyden z.B. die linearen Alkanale mit 8 bis 18 Kohlenstoffatomen, Citral, Citronellal, Citronellyloxyacetaldehyd, Cyclamenaldehyd, Hydroxycitronellal, Lilial und Bourgeonal, zu den Ketonen z.B. die Jonone, α -Isomethylionon und Methylcedrylketon, zu den Alkoholen Anethol, Citronellol, Eugenol, Isoeugenol, Geraniol, Linalool, Phenylethylalkohol und Terpineol, zu den Kohlenwasserstoffen gehören hauptsächlich die Terpene und Balsame. Bevorzugt werden jedoch Mischungen verschiedener Riechstoffe verwendet, die gemeinsam eine ansprechende Duftnote erzeugen. Auch ätherische Öle geringer Flüchtigkeits, die meist als Aromakomponenten verwendet werden, eignen sich als Parfümöle, z.B. Salbeiöl, Kamillenöl, Nelkenöl, Melissenöl, Minzenöl, Zimtblätteröl, Lindenblütenöl, Wacholderbeerenöl, Vetiveröl, Olibanöl, Galbanumöl, Labolanumöl und Lavandinöl. Vorzugsweise werden Bergamotteöl, Dihydromyrcenol, Lilial, Lyrall, Citronellol, Phenylethylalkohol, α -Hexylzimtaldehyd, Geraniol, Benzylacetat, Cyclamenaldehyd, Linalool, Boisambrene Forte, Ambroxan, Indol, Hedione, Sandelice, Citronenöl, Mandarinenöl, Orangenöl, Allylmyllyglycolat, Cyclovertal, Lavandinöl, Muskatteller Salbeiöl, β -Damascone, Geraniumöl Bourbon, Cyclohexylsalicylat, Vertofix Coeur, Iso-E-Super, Fixolide NP, Evernyl, Iraldein gamma, Phenyllessigsäure, Geranylacetat, Benzylacetat, Rosenoxid, Romillat, Irotyl und Floramat allein oder in Mischungen, eingesetzt.

[0028] Als **Farbstoffe** können die für kosmetische Zwecke geeigneten und zugelassenen Substanzen verwendet werden, wie sie beispielsweise in der Publikation "Kosmetische Färbemittel" der Farbstoffkommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Verlag Chemie, Weinheim, 1984, S.81-106 zusammengestellt sind. Diese Farbstoffe werden üblicherweise in Konzentrationen von 0,001 bis 0,1 Gew.-%, bezogen auf die gesamte Mischung, eingesetzt.

[0029] Der Gesamtanteil der Hilfs- und Zusatzstoffe kann 1 bis 50, vorzugsweise 5 bis 40 Gew.-% - bezogen auf die Mittel - betragen. Die Herstellung der Mittel kann durch übliche Kalt- oder Heißprozesse erfolgen; vorzugsweise arbeitet man nach der Phaseninversionstemperatur-Methode.

[0030] Ein weiterer Gegenstand der Erfindung betrifft die Verwendung von Estern mehrwertiger und/oder hydroxyfunktionalisierter Carbonsäuren mit Fettalkoholen mit 6 bis 22 Kohlenstoffatomen als Ölkörper in Hautreinigungsmitteln, in denen sie in Mengen von 10 bis 90, vorzugsweise 15 bis 75 Gew.-% - bezogen auf die Zubereitungen - enthalten sein können.

Beispiele

[0031] Die nachstehenden Rezepturbeispiele verstehen sich mit Wasser ad 100 Gew.-%.

Reinigungscreme		
5	Cetearyl Glucoside	5,0
	Glyceryl Stearate (and) Ceteareth-12/20 (and) Cetearyl Alcohol (and) Cetyl Palmitate	4,0
	Cocoyl Lactylate	12,0
10	Almond Oil	3,0
	Glycerin (86 Gew.-%ig)	3,0
Reinigungscreme		
15	Cetearyl Glucoside	5,0
	Polyglyceryl-3 Diisostearate	4,0
	Myristyl Adipate	10,0
20	Bees Wax	3,0
	Dicaprylyl Ether	5,0
	Glycerol (86 Gew.-%ig)	5,0
25	Magnesium Sulfate	1,0
Reinigungsemulsion für die Haut		
	Cetearyl Glucoside	5,0
30	Glyceryl Stearate (and) Ceteareth-12/20 (and) Cetearyl alcohol (and) Cetyl Palmitate	5,0
	Potassium Coca Fatty Acid Hydrolyzed Wheat Protein	2,0
	Almond Oil	20,0
35	Bisocetyl Maleate	10,0
	Cetearyl Isononanoate	3,0
	Propylenglycol	3,0
Reinigungsemulsion für die Augen		
40	Cetearyl Glucoside	5,0
	Cetearylglucosid (and) Cetearylalkohol	3,0
45	Rose Oil	3,0
	Biscocyl Citrate	12,0
	Vaseline	8,0
	Polyacrylamide (and) C _{13/14} -Isoparaffin (and) Laureth-7	0,3
50	Glycerol (86 Gew.-%ig)	3,0

Patentansprüche**1. Wäßrige Hautreinigungsmittel, enthaltend**

- (a) Ölkörper vom Typ der Ester mehrwertiger und/oder hydroxyfunktionalisierter Carbonsäuren und
 (b) Emulgatoren.

2. Mittel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie Ester enthalten, die sich von Dicarbonsäuren der Formel (I) ableiten,



(I)

in der A für einen linearen oder verzweigten, aliphatischen oder aromatischen Kohlenwasserstoffrest mit 2 bis 10 Kohlenstoffatomen steht.

3. Mittel nach den Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie Ester enthalten, die sich von der Bernsteinsäure, Maleinsäure, Itaconsäure, Adipinsäure oder Dodecandisäure ableiten.

4. Mittel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie Ester enthalten, die sich von α -Hydroxycarbonsäuren ableiten, die ausgewählt sind aus der Gruppe, die gebildet wird von Milchsäure, Äpfelsäure, Weinsäure und Citronensäure.

5. Mittel nach den Ansprüchen 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie Ester enthalten, die sich von Fettalkoholen mit 12 bis 18 Kohlenstoffatomen ableiten.

6. Mittel nach den Ansprüchen 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie nichtionische Emulgatoren enthalten, die ausgewählt sind aus der Gruppe, die gebildet wird von Anlagerungsprodukten von 2 bis 30 Mol Ethylenoxid und/oder 0 bis 5 Mol Propylenoxid an lineare Fettalkohole mit 8 bis 22 C-Atomen, an Fettsäuren mit 12 bis 22 C-Atomen und an Alkylphenole mit 8 bis 15 C-Atomen in der Alkylgruppe; $C_{12/18}$ -Fettsäuremono- und -diestern von Anlagerungsprodukten von 1 bis 30 Mol Ethylenoxid an Glycerin; Glycerinmono- und -diestern und Sorbitanmono- und -diestern von gesättigten und ungesättigten Fettsäuren mit 6 bis 22 Kohlenstoffatomen und deren Ethylenoxidanlagerungsprodukten; Alkylmono- und -oligoglycosiden mit 8 bis 22 Kohlenstoffatomen im Alkylrest und deren ethoxylierte Analoga; Anlagerungsprodukten von 15 bis 60 Mol Ethylenoxid an Ricinusöl und/oder gehärtetes Ricinusöl; Polyolestern; Anlagerungsprodukten von 2 bis 15 Mol Ethylenoxid an Ricinusöl und/oder gehärtetes Ricinusöl; Partialestern auf Basis linearer, verzweigter, ungesättigter bzw. gesättigter $C_{6/22}$ -Fettsäuren, Ricinolsäure sowie 12-Hydroxystearinsäure und Glycerin, Polyglycerin, Pentaerythrit, Dipentaerythrit, Zuckeralkoholen, Alkylglucosiden sowie Polyglucosiden; Mono-, Di- und Trialkylphosphaten sowie Mono-, Di- und/oder Tri-PEG-alkylphosphaten und deren Salzen; Wollwachsalkoholen; Polysiloxan-Polyalkyl-Polyether-Copolymeren; Mischestern aus Pentaerythrit, Fettsäuren, Citronensäure und Fettalkohol und/oder Mischestern von Fettsäuren mit 6 bis 22 Kohlenstoffatomen, Methylglucose und Polyolen sowie Polyalkylenglycolen.

7. Mittel nach den Ansprüchen 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie ionische Emulgatoren enthalten, die ausgewählt sind aus der Gruppe, die gebildet wird von Alkylethersulfaten, Fettsäuremonoglyceridsulfaten, Fettsäureestersulfaten, Fettsäureisethionaten, Proteinfettsäurekondensaten, Betainen und Esterquats.

8. Mittel nach den Ansprüchen 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie

- (a) 10 bis 90 Gew.-% Ölkörper vom Typ der Ester mehrwertiger und/oder hydroxyfunktionalisierter Carbonsäuren und
(b) 1 bis 15 Gew.-% Emulgatoren,

mit der Maßgabe enthalten, daß sich die Mengenangaben mit Wasser und gegebenenfalls weiteren Hilfs- und Zusatzstoffen zu 100 Gew.-% ergänzen.

9. Verwendung von Estern mehrwertiger und/oder hydroxyfunktionalisierter Carbonsäuren mit Fettalkoholen mit 6 bis 22 Kohlenstoffatomen als Ölkörper in Hautreinigungsmitteln.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 5727

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.8)
X	EP 0 651 990 A (L'OREAL) 10. Mai 1995 (1995-05-10) * Ansprüche 1,3,6,11,12,15-17,19,26 *	1-3,5,8, 9	A61K7/48 A61K7/50
X	WO 95 05160 A (UNILEVER) 23. Februar 1995 (1995-02-23) * Ansprüche 1-7 * * Seite 10, Zeile 24 - Seite 16, Zeile 33 * * Beispiele 2,4,5,8 *	1,4-9	
X	EP 0 008 105 A (BASF) 20. Februar 1980 (1980-02-20) * Anspruch 1 * * Seite 2, Zeile 15-22 * * Seite 2, Zeile 28-32 * * Beispiele 1,3,4,6-8 *	1,2,4-6, 9	
X	EP 0 282 289 A (UNILEVER) 14. September 1988 (1988-09-14) * Ansprüche 1,18,20 * * Seite 5, Zeile 36-43 *	1,2,4,5, 7-9	
X	US 3 098 795 A (S.I. KREPS) 23. Juli 1963 (1963-07-23) * Ansprüche 1,2 * * Spalte 3, Zeile 49-73 * * Spalte 5, Zeile 48-60 *	1,2,4-7, 9	
P,X	WO 99 04756 A (UNILEVER) 4. Februar 1999 (1999-02-04) * Ansprüche 1-5,10 * * Seite 7, Zeile 5-33 * * Seite 11, Zeile 28 - Seite 14, Zeile 33 * * Seite 16, Zeile 15 - Seite 20, Zeile 2 *	1,4-9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 8. September 1999	Prüfer Peeters, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: nichttechnische Offenbarung P: Zwischenliteratur		T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 99 10 5727

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obgenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

08-09-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 651990 A	10-05-1995	FR 2711917 A	12-05-1995
		AT 172100 T	15-10-1998
		CA 2135130 A	06-05-1995
		DE 69413924 D	19-11-1998
		DE 69413924 T	04-03-1999
		ES 2125426 T	01-03-1999
		JP 7196444 A	01-08-1995
WO 9505160 A	23-02-1995	AU 677705 B	01-05-1997
		AU 7499294 A	14-03-1995
		AU 7612294 A	14-03-1995
		BR 9407351 A	08-10-1996
		CA 2166468 A	23-02-1995
		DE 69417424 D	29-04-1999
		DE 69417424 T	15-07-1999
		WO 9505159 A	23-02-1995
		EP 0713385 A	29-05-1996
		ES 2129135 T	01-06-1999
		JP 9501668 T	18-02-1997
		ZA 9406132 A	15-02-1996
		AU 696398 B	10-09-1998
		AU 7612194 A	14-03-1995
		BR 9407231 A	24-09-1996
		CA 2166469 A	23-02-1995
		WO 9505153 A	23-02-1995
		EP 0793481 A	10-09-1997
		JP 9501665 T	18-02-1997
		ZA 9406128 A	17-07-1995
EP 8105 A	20-02-1980	DE 2834645 A	28-02-1980
		AT 730 T	15-03-1982
EP 282289 A	14-09-1988	CA 1321207 A	10-08-1993
		US 4866202 A	12-09-1989
		US 4866203 A	12-09-1989
		DE 3886432 D	03-02-1994
		DE 3886432 T	11-05-1994
		ES 2061639 T	16-12-1989
		US 5047166 A	10-09-1991
		AT 98865 T	15-01-1993
US 3098795 A	23-07-1963	KEINE	
WO 9904756 A	04-02-1999	AU 8441698 A	16-02-1999

EPO FORM 104d1

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82